

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Голова приймальної комісії**



**Алла КОТВИЦЬКА**

**«25» квітня 2024 р.**

**ПРОГРАМА**

**фахового іспиту при вступі на навчання  
за освітньо-професійною програмою  
«ФАРМАЦІЯ»**

**(вступ на основі НРК6 зі спеціальності  
226 «Фармація/Фармація, промислова фармація» (ОПП «Фармація»))**

**Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»**

**Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»**

**Рівень вищої освіти – другий (магістерський)**

**Освітній ступінь – магістр**

**Харків,  
2024**

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма розрахована на осіб, які мають освітній ступінь «бакалавр» напряму підготовки 226 «Фармація/Фармація, промислова фармація» (ОПП «Фармація») і вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня «магістр» за освітньо-професійною програмою «Фармація» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація».

Фаховий іспит визначає рівень базових теоретичних знань вступників з дисциплін: фармацевтична хімія, фармакогнозія, фармацевтична технологія, фармакологія, організація та економіка у фармації.

Іспит розрахований на дві астрономічні години.

## ЗМІСТ

### ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ

1. Основи фармацевтичного аналізу.
2. Фармацевтичний аналіз. Природа та характер домішок. Загальні та окремі методи виявлення домішок. Значення фізичних констант як показників відносної чистоти лікарських речовин. Хроматографічні методи виявлення домішок. Розвиток вимог щодо досліджень на чистоту лікарських речовин.
3. Титриметричні та інструментальні методи аналізу. Вплив поліфункціонального характеру лікарських речовин на вибір методу кількісного визначення.
4. Особливості аналізу неорганічних лікарських речовин. Аналіз лікарських засобів, які містять елементи VII групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.
5. Аналіз лікарських засобів, які містять елементи VI групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.
6. Аналіз лікарських засобів, які містять елементи V, IV, III групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.
7. Аналіз лікарських засобів, які містять елементи II групи періодичної системи Д.І. Менделєєва.
8. Аналіз лікарських засобів, які містять елементи I, VIII груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.
9. Аналіз лікарських речовин, похідних карбонових кислот аліфатичного ряду та їх солей.
10. Загальні положення та статті Державної фармакопеї щодо дослідження якості органічних лікарських речовин. Визначення фізичних констант органічних речовин для підтвердження ідентифікації та відносної чистоти.

Значення фізичних та фізико-хімічних методів аналізу в дослідженні якості лікарських речовин органічної природи.

11. Аналіз лікарських речовин з групи парафінів та галогенпохідних насичених вуглеводнів аліфатичного ряду.
12. Аналіз лікарських речовин, похідних спиртів, альдегідів та ефірів аліфатичного ряду.
13. Аналіз лікарських речовин, похідних карбонових і амінокислот аліфатичного ряду та їх солей.
14. Аналіз лікарських речовин, амідованих похідних вугільної кислоти.
15. Аналіз лікарських речовин, похідних терпеноїдів.
16. Аналіз лікарських речовин, похідних фенолів і ароматичних амінів.
17. Аналіз лікарських речовин, похідних ароматичних кислот.
18. Аналіз лікарських засобів, похідних ароматичних амінокислот.
19. Аналіз лікарських засобів, похідних сульфокислот ароматичного ряду.
20. Аналіз лікарських речовин, похідних п'ятичленних гетероциклів.
21. Аналіз лікарських речовин, похідних шестичленних гетероциклів.
22. Аналіз лікарських речовин, похідних піримідину.
23. Аналіз лікарських речовин, похідних конденсованих гетероциклів.
24. Лікарські засоби з групи алкалоїдів: загальна характеристика, класифікація. Загальні методи ідентифікації та кількісного визначення.
25. Аналіз лікарських засобів та препаратів з групи вуглеводів та глікозидів.
26. Лікарські засоби з групи вітамінів: загальна характеристика, класифікація. Аналіз лікарських речовин та препаратів з групи вітамінів аліфатичної, аліциклічної, ароматичної та гетероциклічної будови.
27. Аналіз лікарських засобів з групи антибіотиків аліциклічної, ароматичної і гетероциклічної будови та їх напівсинтетичних аналогів.

## **ФАРМАКОГНОЗІЯ**

1. Предмет фармакогнозії. Задачі фармакогнозії на сучасному етапі розвитку. Основні поняття, терміни, мета і завдання фармакогнозії. Короткий історичний огляд розвитку фармакогнозії як науки.
2. Методи фармакогностичного аналізу ЛРС. Значення фармакогнозії в практичній діяльності провізора.
3. Основи заготівлі і стандартизації лікарської рослинної сировини. Сировинна база лікарських рослин. Організація заготівлі окремих груп лікарської рослинної сировини.

4. Хімічний аналіз ЛРС, яка містить сполуки з глікозидним зв'язком. Визначення індексу набухання сировини. Лікарські рослини і сировина, які містять полісахариди.
5. Лікарські рослини, сировина і продукти, які містять ліпіди і ліпоїди.
6. Лікарські рослини і сировина, які містять вітаміни і глікозиди.
7. Загальна характеристика фенольних сполук. ЛР і ЛРС, що містить прості феноли та їх похідні. Загальна характеристика кумаринів, хромонів. ЛР і ЛРС, яка містить кумарини і хромони.
8. Лікарські рослини і сировина, які містять флавоноїди.
9. Лікарські рослини і сировина, які містять хінони.
10. Лікарські рослини і сировина, які містять дубільні речовини, лігнани, ксантони.
11. Аналіз ефірних олій. Лікарські рослини і сировина, які містять ефірні олії.
12. Лікарські рослини і сировина, які містять монотерпеноїди.
13. Лікарські рослини і сировина, які містять сесквітерпеноїди.
14. Лікарські рослини і сировина, які містять іридоїди.
15. Лікарські рослини і сировина, які містять ароматичні сполуки.
16. Лікарські рослини і сировина, які містять тритерпеноїди і сапоніни.
17. Лікарські рослини і сировина, які містять кардіоглікозиди (серцеві глікозиди).
18. Лікарська рослинна сировина, які містять різні групи біологічно активних речовин.
19. Лікарські рослини і сировина, які містять різні біологічно активні речовини.
20. Лікарські рослини і сировина, які застосовуються в гомеопатії.
21. Аналіз лікарських форм з лікарською рослинною сировиною. Аналіз зборів та чаїв з ЛРС. Аналіз рослинних порошоків.

## **ФАРМАЦЕВТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ**

1. Загальні питання технології ліків. Державне нормування виробництва лікарських препаратів.
2. Дозування в аптечній практиці.
3. Приготування простих і складних порошоків з лікарськими речовинами, що відрізняються прописаною кількістю, насипною масою і будовою частинок.
4. Приготування складних порошоків з отруйними і сильнодіючими речовинами. Тритюрації.

5. Приготування складних порошків з барвними, пахучими та важкоподрібнюваними речовинами.
6. Приготування складних порошків з екстрактами та напівфабрикатами.
7. Особливості приготування рідких лікарських форм в умовах аптеки.
8. Приготування концентрованих розчинів.
9. Приготування рідких лікарських форм масооб'ємним методом шляхом розчинення сухих лікарських речовин та використання концентрованих розчинів.
10. Особливі випадки приготування водних розчинів. Краплі.
11. Приготування рідких лікарських форм шляхом розведення стандартних фармакопейних рідин. Неводні розчини.
12. Розчини ВМС. Колоїдні розчини.
13. Суспензії.
14. Емульсії.
15. Настояї та відвари з лікарської рослинної сировини.
16. Настояї і відвари із екстрактів-концентратів. Слизи.
17. Лініменти та мазі гомогенні.
18. Мазі суспензійні та емульсійні.
19. Мазі комбіновані.
20. Приготування супозиторіїв методом викачування.
21. Приготування супозиторіїв методом виливання.
22. Особливості приготування асептичних лікарських форм.
23. Розчини для ін'єкцій.
24. Розчини для ін'єкцій, що потребують стабілізації.
25. Ізотонічні та інфузійні розчини. Розчини для ін'єкцій з термолабільними речовинами. Суспензії для ін'єкцій.
26. Очні лікарські форми. Лікарські форми з антибіотиками.
27. Утруднені прописи. Фармацевтичні несумісності.

## **ФАРМАКОЛОГІЯ**

1. Лікарська рецептура. Правила прописування рецептів. Функції складових частин рецепту. Методика аналізу структури та змісту лікарського рецепту.
2. Зміст фармакології, її завдання та місце серед інших фармацевтичних дисциплін. Основні етапи розвитку фармакології. Принципи класифікації лікарських засобів.
3. Дозування лікарських засобів. Класифікація та визначення доз. Широта терапевтичної дії та терапевтичний індекс (ТІ).

4. Фармакодинаміка. Фактори, що впливають на фармакодинаміку ліків. Загальні поняття про фармакокінетику.
5. Лікарські засоби, які впливають на периферичну нервову систему.
6. Засоби, що діють переважно на аферентні нерви. Фармакологічна характеристика засобів пригнічуючого типу дії: місцеві анестетики, обволікаючі, адсорбуючі, в'язучі. Фармакологічна характеристика засобів стимулюючого типу дії: подразнювальні засоби, гіркоти, препарати, що містять отрути бджіл та змії.
7. Засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи: холінотропні (холіноміметики, антихолінестеразні, м-холіноблокатори, гангліоблокатори, міорелаксанти) та адренотропні засоби (адреноміметики, адреноблокатори і симпатолітики).
8. Засоби, що пригнічують ЦНС: засоби для наркозу, спирт етиловий, снодійні засоби, протисудомні, протипаркінсонічні засоби, нейролептики, транквілізатори, седативні засоби.
9. Фармакологічна корекція болю: природні та синтетичні наркотичні анальгетики, ненаркотичні анальгетики.
10. Засоби, що збуджують ЦНС: антидепресанти, психостимулятори, аналептики, ноотропні препарати та адаптогени.
11. Гормональні та антигормональні препарати: гормонів передньої, та задньої долей гіпофізу, гормонів щитовидної залози та антитиреоїдних засобів, гормону паращитовидних залоз, гормонів кори надниркових залоз, жіночих і чоловічих статевих гормонів, простагландини.
12. Вітамінні препарати: класифікація та фармакологічна характеристика.
13. Засоби, що впливають на обмін речовин.
14. Засоби, що впливають на кровотворення, на процеси зсідання крові та фібриноліз.
15. Засоби, що діють на функцію серцево-судинної системи: серцеві глікозиди, антиаритмічні, антиангінальні, антиатеросклеротичні, ангіопротектори та антиоксиданти, антигіпертензивні.
16. Засоби, що діють на функцію нирок. Діуретичні засоби.
17. Засоби, що діють на біометрій.
18. Засоби, що діють на функцію органів дихання. Стимулятори дихання. Протикашльові засоби центральної (наркотичні та ненаркотичні) та периферичної дії. Відхаркувальні засоби. Лікарські засоби, що покращують бронхіальну прохідність.
19. Засоби, що впливають на органи травлення. Препарати, що поліпшують або знижують апетит. Блювотні, протиблювотні, протинудотні засоби. Блокатори H<sub>2</sub>-гістамінорецепторів. Антацидні засоби. Гастропротектори.

- Засоби, що регулюють моторну функцію ШКТ. Засоби, що впливають на функцію підшлункової залози. Жовчогінні та гепатопротекторні засоби. Проносні та вітрогінні засоби. Протипроносні засоби.
20. Засоби, що впливають на імунітет: імунодепресанти, імуностимулятори, антигістамінні, антисеротонінові, антибрадикінінові препарати.
  21. Антибластомні засоби.
  22. Антидоти. Класифікація, механізм дії препаратів та показання до застосування. Радіопротектори.
  23. Антисептичні та дезинфікуючі засоби.
  24. Синтетичні хіміотерапевтичні засоби.
  25. Антибіотики. Протитуберкульозні засоби, протисифілітичні засоби.
  26. Засоби для лікування протозойних інфекцій.
  27. Протигрибкові засоби.
  28. Протигельмінтні засоби.
  29. Противірусні засоби.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ І ЕКОНОМІКА ФАРМАЦІЇ**

1. Основні принципи організації лікарської допомоги населенню.
2. Організація діяльності аптек як закладів охорони здоров'я згідно з вимогами Належної аптечної практики (GPP).
3. Організація рецептурного та безрецептурного відпуску ліків.
4. Визначення вартості індивідуальних лікарських засобів.
5. Облік амбулаторної рецептури.
6. Організація виготовлення та забезпечення контролю якості ліків в аптечних умовах.
7. Організація безрецептурного відпуску лікарських засобів з аптек.
8. Організація роботи аптеки з товарними запасами.
9. Особливості забезпечення стаціонарних хворих в сучасних умовах.
10. Організація забезпечення аптечних закладів товарами аптечного асортименту.
11. Основи економіки і бухгалтерського обліку аптечних підприємств.
12. Облік надходження товарно-матеріальних цінностей в аптеку.
13. Витрати товарно-матеріальних цінностей. Роздрібний та оптовий товарообіг. Інші види витрат.
14. Облік інших витрат товару.
15. Облік руху інших активів(матеріальних цінностей).
16. Облік руху грошових коштів та розрахункових операцій.

17. Система оплати праці аптечних працівників. Показники з праці і заробітної плати, їх визначення.
18. Звітність аптек.
19. Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей в аптечних підприємствах.
20. Товарообіг аптечного підприємства. Торгові накладення.
21. Планування надходження товарів. Основні і обігові засоби аптечних підприємств.
22. Витрати аптечного підприємства.
23. Прибуток і рентабельність аптечного підприємства.
24. Оподаткування аптечних підприємств.
25. Основи ціноутворення на лікарські засоби та вироби медичного призначення.
26. Теоретичні основи фармацевтичної інформації.

## **ЛІТЕРАТУРА**

### **Основна**

1. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Х. : ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – 1128 с.
2. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Х. : ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. – Т. 2. – 724 с.
3. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Х. : ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. – Т. 3. – 732 с.
4. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Доповнення 1. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2016. 360 с.
5. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Доповнення 2. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2018. 336 с.



6. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Доповнення 3. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2018. 416 с.
7. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Доповнення 4. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2020. 600 с.
8. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Доповнення 5. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2021. 424 с.
9. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Доповнення 6. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2023. 424 с.
10. Фармацевтична хімія / П. О. Безуглий, В. А. Георгіянц, І. С. Гриценко та ін.: за ред. П. О. Безуглого. Вінниця: Нова книга, 2017. 456 с.
11. Фармацевтичний аналіз : Підручник / П. О. Безуглий, В. А. Георгіянц, Р. Б. Лесик та ін. ; за заг. ред. В. А. Георгіянц. – Харків : Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2019. – 568 с.
12. Фармакогнозія : базовий підруч. для студ. вищ. фармац. навч. закл. (фармац. ф-тів) IV рівня акредитації / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, С.М. Марчишин та ін. ; за ред. В.С. Кисличенко. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2015. – 736 с. ; 16 с. кол. вкл. – (Національний підручник).
13. Бобкова І., Варлахова Л. Фармакогнозія: Підручник для мед. (фарм.) коледжів, училищ, провізорів. – 3-тє вид., перероб. і доп. – Медицина, 2018. – 268 с.
14. Кобзар А.Я. Фармакогнозія в медицині. – К.:б.в., 2004. – 476 с.
15. Ластухін Ю.О. Хімія природних органічних сполук : Навч. посібник. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2005. – 560с.
16. Лікарські рослини / Лихочвор В.В., Борисюк В.С., Дубковецький С.В. та ін. – Львів: Українські технології, 2003. – 265с.
17. Тихонов О. І. Аптечна технологія ліків : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – 5-е вид. – Вінниця : Нова кн., 2019. – 535 с.
18. Навчальний посібник з аптечної технології ліків: навч. посібник для здобувачів вищ. освіти спеціальності «226 Фармація, промислова фармація» / Т. Г. Ярних, Л. І. Вишневська, Т. М. Ковальова та ін; під ред. проф. Л. І. Вишневської, Т. Г. Ярних – Х.: Оригінал, 2021. – 119 с.

19. Еволюція лікарських форм і їх виготовлення: навч. посібник для студентів фармац. ф-тів вузів МОЗ України / Л.І. Вишневська, Н.П. Половко, Е.В. Семченко, І.В. Герасимова; під ред. Л.І. Вишневської – Х. : Оригінал, 2019. – 336 с.
20. Практикум для навчальних занять з аптечної технології ліків [Електронний ресурс] : навч. посібник для здобувачів вищої освіти фармацевт. вишів і ф-тів / Л. І. Вишневська [та ін.] ; НФаУ, Каф. АТЛ. – Електрон. текстові дан. – Харків : НФаУ, 2021. – 345 с.
21. Технологія гомогенних рідких лікарських засобів в умовах аптек [Електронний ресурс] : лекція для здобувачів вищої освіти спец. «Фармація» : навч. посібник для позааудит. роботи / Л. І. Вишневська [та ін.] ; за ред.: Л. І. Вишневської, Н. П. Половко ; НФаУ, Каф. АТЛ. – Електрон. текстові дан. – Харків : НФаУ, 2021. – 122 с.
22. Технологія лікарських препаратів для парентерального застосування в умовах аптек [Електронний ресурс] : навч. посібник для здобувачів вищої освіти спец. «Фармація, промислова фармація» [денної і заоч. форми навчання] / Л. І. Вишневська, Н. П. Половко, К. П. Ромась ; під ред. проф.: Л. І. Вишневської, Н. П. Половко ; НФаУ, Каф. АТЛ. – Електрон. текстові дан. – Харків : НФаУ, 2021. – 124 с.
23. Технологія рідких лікарських засобів на основі гетерогенних систем: колоїдні розчини, суспензії: навч. посібник для здобувачів вищ. освіти спеціальності «Фармація» / Л. І. Вишневська, Н.П. Половко, Т.Н. Ковальова; за ред. Л. І. Вишневської та Н.П. Половко – Х: Вид-во НФаУ, 2022. 80 с.
24. Технологія ліків: навчальний посібник (ВНЗ І–ІІІ р. а.) / О.С. Марчук, Н.Б. Андрощук. – 2-е вид., переробл. і допов. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2014, 2-е (перероблене і доповнене). – 576 с.
25. Фармакологія-cito!: Підручник / Під ред. С.М. Дроговоз. – Харків: СІМ, 2018. – 232 с. 2. Фармакологія – наочно (Фармакологія в схемах та малюнках) Навчальний посібник / С.М. Дроговоз, Г.В. Белік, Л.С. Білик та інші. – Харків: Тітул, 2015. – 204 с.
26. Загальна фармакологія [Електронний ресурс]: підруч. / І. С. Чекман [та ін.]. – Електронні текстові данні (1 файл: 1,77 МБ). – К.; Запоріжжя : [ЗДМУ], 2016. – 209 с.
27. Дроговоз С.М.. Щокіна К.Г. Фармакологія на долонях: Довідник. – Харків: СІМ, 2018. – 112 с.
28. Джеймс М. Рітгер, Род Флавер, Грем Гендерсон. Фармакологія за Рангом і Дейлом. У 2 томах. Том 1. – Медицина, 2021. – 588 с.
29. Годован В.В. Фармакологія в рисунках і схемах. – Вінниця : Нова книга, 2019. – 464 с.

30. Скаун Н.П., Посохова К.А. Фармакологія. – Укрмедкнига, 2018. – 740 с. 6.  
Скаун Н.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою. – Укрмедкнига, 2019. – 608 с.
31. Чекман І.С. Фармакологія. – Вінниця : Нова книга, 2017. – 784 с.
32. Організація та економіка фармації. Ч. 1. Організація фармацевтичного забезпечення населення : нац. підруч. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, В. М. Назаркіна, Г. Л. Панфілова та ін.; за ред. А. С. Немченко. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2015. – 360 с.
33. Організація та економіка фармації. Ч. 2. Системи обліку в фармації : нац. підруч. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, В. М. Назаркіна, О. П. Гудзенко та ін.; за ред. А. С. Немченко. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2016. – 416 с.
34. Організація та економіка фармації. Ч. 3. Основи економіки фармації : нац. підруч. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, Г. Л. Панфілова, В. М. Назаркіна та ін.; за ред. А. С. Немченко. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2016. – 272 с.
35. Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» від 01.06.2000 р. № 1775-III.
36. Закон України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини, прекурсори» в редакції Закону від 22.12.06 р. № 530-V.
37. Наказ МОЗ України № 360 від 19.07.05 р. «Правила виписування рецептів та вимог-замовлень на ЛЗ і виробу медичного призначення».
38. Немченко А.С., Косяченко К.Л., Немченко О.А. Ціноутворення на лікарські засоби: монографія (видання 2-ге, доповн. і перероб). – Х., 2012. – 304 с.
39. Організація фармацевтичного забезпечення населення: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./ А.С. Немченко, А.А. Котвіцька, Г.Л. Панфілова та ін., за ред. А.С. Немченко. – Х.: Авіста-ВЛТ, 2007.
40. Панфілова Г.Л., Немченко А.С., Немченко О.А. Організація фармацевтичної допомоги населенню в умовах медичного страхування. – Х., 2009.

### Додаткова

1. Державний реєстр лікарських засобів України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> (дата звернення: 16.12.2022). – Назва з екрана.
2. British Pharmacopoeia 2020, 6278 p.
3. European Pharmacopoeia. European Pharmacopoeia. 11 edn. 2023.

4. Про лікарські засоби та зміни та доповнення [Електронний ресурс] : Закон України № 3345-IX від 23.08.2023 р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-20#Text>
5. Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) та контролю якості лікарських засобів в аптеках [Електронний ресурс] : Наказ МОЗ України № 812 від 17.10.2012 – Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/RE22158>
6. Про внесення змін до Закону України Про лікарські засоби (щодо до запобігання зловживання у сфері обігу лікарських засобів). // Провізор Юридичні аспекти фармації. – 2008. – №5. – С.49-59.
7. Національний Стандарт України «Належна практика виробництва лікарських засобів для людини»// Провізор. Юридичні аспекти фармації. – 2008. – № 5 – С.62–77.
8. Компендіум – лікарські препарати / Довідник ЛЗ №1 В Україні. Посилання: (<https://compendium.com.ua/uk/>) – К.: ТОВ Морион, 2024.
9. Наказ МОЗ № 875 від 11.10.2013 р. «Про затвердження протоколів провізора (фармацевта) при відпуску безрецептурних лікарських засобів».
10. Накази МОЗ України, База стандартів медичної допомоги в Україні, [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register\\_standardsofmedicalaid/](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_standardsofmedicalaid/)
11. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / За ред А.М.Гродзінського. – Київ: вид. Українська енциклопедія, 1992. – 544 с.
12. Стандарт МОЗ України «Вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек» СТ-Н МОЗУ 42 – 4.5 до: 2015 // За ред. проф. О. І. Тихонова і проф. Т.Г. Ярних. – Київ, 2015. – 109 с. (Затверджено наказом МОЗ України № 398 від 01.07.2015 р.).
13. Стандарт МОЗ України «Вимоги до виготовлення стерильних і асептичних лікарських засобів в умовах аптек» СТ-Н МОЗУ 42 – 4.6 до: 2015 // За ред. проф. О.І. Тихонова і проф. Т.Г. Ярних. – Київ, 2015. – 76 с. (Затверджено наказом МОЗ України № 398 від 01.07.2015 р.).
14. Вишневська, Л. І. Мистецтво фармацевтичної справи: від витоків до сьогодення. Art of pharmaceutical business: from the origins to the present : [монографія] /Л. І. Вишневська, Н. П. Половко, К. В. Толочко ; за ред. Л. І. Вишневської. Харків : НФаУ, 2021. – 116 с.
15. Скакун Н.П., Посохова К.А. Фармакологія. – Укрмедкнига, 2018. – 740 с.
16. Скакун Н.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою. – Укрмедкнига, 2019. – 608 с.
17. Фармакологія: підручник / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. – 10-е видання. – Медицина, 2022. – 552 с.
18. Клінічна фармакологія: підручник (ВНЗ IV р. а.) / О.Я. Бабак, А.Н. Біловол, Н.П. Безугла та ін.; за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана — Видавництво «Медицина», 2010. – 776 с.
19. Клінічна фармакологія / Шоріков Є.І., Шумко Г.І. , Хухліна О.С. та ін. - Видавництво Нова книга, 2019. – 512 с.

20. Методологія ціноутворення на лікарські засоби в системі охорони здоров'я: монографія / В. М. Назаркіна, А. С. Немченко, К. Л. Косяченко, М. М. Бабенко; за наук. ред. А. С. Немченко. – Київ : «Фармацевт Практик», 2022. – 288 с.
21. Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової, роздрібної торгівлі лікарськими засобами, імпорту ЛЗ (крім активних фарм. компонентів) : ПКМУ №929 від 30.11.2016 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1420-11>
22. Системи обліку у фармації: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. /А.С. Немченко, В.М. Назаркіна, В.М. Чернуха та ін.; За ред. А.С. Немченко [ЕЛЕКТРОННИЙ РЕСУРС].
23. Організація фармацевтичного забезпечення населення: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.С. Немченко, В.М. Назаркіна, Г.Л. Панфілова, та ін.; За ред. А.С. Немченко [ЕЛЕКТРОННИЙ РЕСУРС].
24. Основи економіки фармації: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. /А.С. Немченко, В.М. Назаркіна, Г.Л. Панфілова та ін.; За ред. А.С. Немченко [ЕЛЕКТРОННИЙ РЕСУРС].

**ТАБЛИЦЯ**  
**переведення тестового бала, обрахованого за 60-бальною тестовою**  
**шкалою, в конкурсну шкалу 100-200 балів**

|             |            |  |             |            |  |             |            |  |             |            |
|-------------|------------|--|-------------|------------|--|-------------|------------|--|-------------|------------|
| 0,0         | 0          |  | 15,5        | 111        |  | 31,0        | 142        |  | 46,5        | 173        |
| 0,5         | 0          |  | 16,0        | 112        |  | 31,5        | 143        |  | 47,0        | 174        |
| 1,0         | 0          |  | 16,5        | 113        |  | 32,0        | 144        |  | 47,5        | 175        |
| 1,5         | 0          |  | 17,0        | 114        |  | 32,5        | 145        |  | 48,0        | 176        |
| 2,0         | 0          |  | 17,5        | 115        |  | 33,0        | 146        |  | 48,5        | 177        |
| 2,5         | 0          |  | 18,0        | 116        |  | 33,5        | 147        |  | 49,0        | 178        |
| 3,0         | 0          |  | 18,5        | 117        |  | 34,0        | 148        |  | 49,5        | 179        |
| 3,5         | 0          |  | 19,0        | 118        |  | 34,5        | 149        |  | <b>50,0</b> | <b>180</b> |
| 4,0         | 0          |  | 19,5        | 119        |  | <b>35,0</b> | <b>150</b> |  | 50,5        | 181        |
| 4,5         | 0          |  | <b>20,0</b> | <b>120</b> |  | 35,5        | 151        |  | 51,0        | 182        |
| 5,0         | 0          |  | 20,5        | 121        |  | 36,0        | 152        |  | 51,5        | 183        |
| 5,5         | 0          |  | 21,0        | 122        |  | 36,5        | 153        |  | 52,0        | 184        |
| 6,0         | 0          |  | 21,5        | 123        |  | 37,0        | 154        |  | 52,5        | 185        |
| 6,5         | 0          |  | 22,0        | 124        |  | 37,5        | 155        |  | 53,0        | 186        |
| 7,0         | 0          |  | 22,5        | 125        |  | 38,0        | 156        |  | 53,5        | 187        |
| 7,5         | 0          |  | 23,0        | 126        |  | 38,5        | 157        |  | 54,0        | 188        |
| 8,0         | 0          |  | 23,5        | 127        |  | 39,0        | 158        |  | 54,5        | 189        |
| 8,5         | 0          |  | 24,0        | 128        |  | 39,5        | 159        |  | <b>55,0</b> | <b>190</b> |
| 9,0         | 0          |  | 24,5        | 129        |  | <b>40,0</b> | <b>160</b> |  | 55,5        | 191        |
| 9,5         | 0          |  | <b>25,0</b> | <b>130</b> |  | 40,5        | 161        |  | 56,0        | 192        |
| <b>10,0</b> | <b>100</b> |  | 25,5        | 131        |  | 41,0        | 162        |  | 56,5        | 193        |
| 10,5        | 101        |  | 26,0        | 132        |  | 41,5        | 163        |  | 57,0        | 194        |
| 11,0        | 102        |  | 26,5        | 133        |  | 42,0        | 164        |  | 57,5        | 195        |
| 11,5        | 103        |  | 27,0        | 134        |  | 42,5        | 165        |  | 58,0        | 196        |
| 12,0        | 104        |  | 27,5        | 135        |  | 43,0        | 166        |  | 58,5        | 197        |
| 12,5        | 105        |  | 28,0        | 136        |  | 43,5        | 167        |  | 59,0        | 198        |
| 13,0        | 106        |  | 28,5        | 137        |  | 44,0        | 168        |  | 59,5        | 199        |
| 13,5        | 107        |  | 29,0        | 138        |  | 44,5        | 169        |  | <b>60,0</b> | <b>200</b> |
| 14,0        | 108        |  | 29,5        | 139        |  | <b>45,0</b> | <b>170</b> |  |             |            |
| 14,5        | 109        |  | <b>30,0</b> | <b>140</b> |  | 45,5        | 171        |  |             |            |
| <b>15,0</b> | <b>110</b> |  | 30,5        | 141        |  | 46,0        | 172        |  |             |            |

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ І ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ**

Результат тестування оцінюється за бальною шкалою, виходячи з максимально можливої суми – 60 балів, які потім переводяться у 200-бальну шкалу конкурсних балів від 100 до 200 (таблиця додається).

Кожен екзаменаційний білет містить 25 тестових завдань закритого типу (за кожне – від 0 до 1 бала) і 5 тестових завдань відкритого типу (за кожне – від 0 до 7 балів).

Відповідь на тест закритого типу оцінюється:

1 бал – за вибрану правильну відповідь;

0,5 бала – за вибрані правильну і одну неправильну відповіді;

0 балів – до виконання завдання не приступали; за вибрані всі варіанти відповіді; за вибрані дві неправильних відповіді.

Тести відкритого типу (ситуаційні задачі, розрахункові задачі або структурно-логічні схеми) оцінюються:

7 балів – максимальна оцінка за повністю і правильно виконане завдання; чітко і грамотно написане рівняння реакцій, наведені необхідні розрахунки, пояснена послідовності своїх дій;

5-6 балів – завдання виконано правильно, але допущені несуттєві неточності, обраний нераціональний шлях розв'язання поставленої задачі;

3-4 бала – виконано не менше половини завдання, при цьому не зроблено суттєвих помилок у написанні хімічних формул і рівнянь, розрахункових формул;

2 бала – виконано не менше половини завдання, при цьому зроблені суттєві помилки у написанні хімічних і розрахункових формул, рівняннях реакцій, номенклатурі, одиницях вимірювання вихідних та отриманих результатів;

1 бал – виконано менше половини завдання, при цьому допущені суттєві помилки, виявлено незнання номенклатури та розрахункових формул, зроблені помилки у розрахунках;

0 балів – до виконання завдання не приступали.

До участі у конкурсі допускаються вступники, які за результатами письмового тестування отримали 100 і більше балів.

**Голова фахової  
атестаційної комісії**



**доц. Наталія БЕВЗ**